

### **INVESTIGACIÓN ORIGINAL:**

# FRECUENCIA DE CEPILLADO DENTAL EN ADULTOS EN LA POBLACIÓN DE GUAYAQUIL EN EL AÑO 2021

# FREQUENCY OF TOOTHBRUSHING IN ADULTS IN THE POPULATION OF GUAYAQUIL IN THE YEAR 2021

María del Cisne Heras Hungría<sup>1</sup>, Liliana Soledad Encalada Verdugo<sup>2</sup>, Verónica Ivanova Verdugo Tinitana<sup>3</sup>, Gladys Eulalia Cabrera Cabrera<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Estudiante, Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Salud y Bienestar. Carrera de Odontología. Cuenca Ecuador. <a href="https://orcid.org/0000-0001-7147-3778">https://orcid.org/0000-0001-7147-3778</a>

<sup>2</sup>Docente, Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Salud y Bienestar. Carrera de Odontología. Cuenca -Ecuador. <a href="https://orcid.org/0000-0001-8804-1138">https://orcid.org/0000-0001-8804-1138</a>

<sup>3</sup>Docente, Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Salud y Bienestar. Carrera de Odontología. Cuenca- Ecuador. <a href="https://orcid.org/0000-0002-8235-056X">https://orcid.org/0000-0002-8235-056X</a>

https://doi.org/10.53591/eoug.v5i1.1339

<sup>4</sup>Magister, Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Salud y Bienestar. Carrera de Odontología. Cuenca Ecuador. <a href="https://orcid.org/0000-0002-1771-8719">https://orcid.org/0000-0002-1771-8719</a>

Correspondencia mdherash28@est.ucacue.edu.ec

Recibido: 12-11-2021 Aceptado: 10-01-2022 Publicado: 04-02-2022

Volumen 5 Número 1. 2022

#### RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de cepillado dental en adultos en la población de Guayaquil en el año 2021. Materiales y Métodos: Estudio descriptivo transversal actual, sobre la frecuencia del cepillado dental, se obtuvo una muestra de 401 personas mayores de 18 años de Guayaquil. Para la medición se realizó una encuesta que constó de 11 preguntas, se analizó la parroquia, sexo, instrucción y número de veces de cepillado dental. Resultados: Se determinó que se cepillan los dientes 2 veces al día un 49,88% y 0,75% no se cepillan los dientes. Según el sexo existió mayor porcentaje de mujeres 57,11% que de hombres 42,89%, siendo en ambos la frecuencia de cepillado mayoritario de 2 a 3 veces al día. Respecto al grado instrucción, superior universitario tuvieron una mayor cantidad de cepillado diario, y el menor número de cepillado diario fue de instrucción analfabeto, debido a que solo se encuestaron a 2 personas. Las parroquias con mayor cantidad de cepillado fueron Tarqui y Febres Cordero con 49,88%, 2 veces al día y 41,15%. 3 veces al día. En cuanto a la disposición de cepillo dental 54,61% no tenían cepillo antes de la pandemia en el trabajo o centro de estudio y 45,39 % si lo tenían, diciendo así que la pandemia no influyo en el cepillado dental. Conclusión: El número de cepillado diario mayoritario fué de 2 a 3 veces al día por ende la frecuencia de cepillado dental en la población de Guayaquil en el año 2021 fue de 94,77%.

Palabras clave: Frecuencia de cepillado, Cepillado Dental, Técnica de Cepillado

#### ABSTRACT

Objective: To determine the frequency of dental brushing in adults in the population of Guayaquil in the year 2021. Materials and Methods: Current cross-sectional descriptive study on the frequency of tooth brushing, a sample of 401 people over 18 years of age from Guayaquil was obtained. For the measurement, a survey that consisted of 11 questions was carried out, the parish, sex, education and number of times of tooth brushing were analyzed. Results: It was determined that 49.88% brush their teeth twice a day and 0.75% do not brush their teeth. According to sex, there was a higher percentage of women 57.11% than men 42.89%, with the majority brushing frequency being 2 to 3 times a day in both. Regarding the educational level, university superiors had a greater amount of daily brushing, and the lowest number of daily brushing was illiterate instruction, because only 2 people were surveyed. The parishes with the highest amount of brushing were Tarqui and Febres Cordero with 49.88%, 2 times a day and 41.15%. 3 times a day. Regarding the provision of toothbrushes, 54.61% did not have a brush before the pandemic at work or study center and 45.39% did, thus saying that the pandemic did not influence tooth brushing. Conclusion: The majority daily brushing number was 2 to 3 times a day, therefore the frequency of tooth brushing in the population of Guayaquil in 2021 was 94.77%. Key words: Frequency of brushing, Toothbrushing, Brushing Technique.



#### INTRODUCCIÓN

El cepillado dental es una técnica de limpieza de la cavidad oral que se debe realizar al menos dos veces al día después de cada comida, mencionando que el cepillado más importante es antes de ir a acostarse.1

En la actualidad en el mercado podemos encontrar varios tipos de cepillos dentales con diversas marcas con infinidad de presentaciones, diseños, color, dureza, o forma, tanto eléctricos como también manuales.2

Un cepillado dental por un tiempo aproximado de dos minutos ayudará a evitar la propagación de patologías como enfermedad periodontal, caries dental y halitosis, que es el mal olor bucal que incomoda a las personas que lo presentan el cual es causado por microorganismos que alojan bacterias.

Estas bacterias se forman a partir de la acumulación de alimentos en la cavidad bucodental, las mismas que producen también inflamación de las encías, y pérdida dental todo lo mencionado se da debido a que no existe técnicas de higiene bucodental.3, 4, 5, 6.

Hay distintitos tipos de técnicas de cepillado dental estas van a depender mucho del paciente y sus habilidades, entre estos podemos mencionar.

Técnica Stillman modificada: Es una técnica oportuna para pacientes adultos que no presentan enfermedad periodontal se recomienda utilizar cepillo de cerdas suaves para que no lastime las encías del paciente, en esta técnica se realiza movimientos de vibración en la encía durante unos 15 segundos debemos instruir al paciente debe de lavar sus dientes por cuadrantes puede ser de canino a canino, o de canino hacia la parte posterior, al momento de dar por terminado realizamos movimientos en forma de barrido en oclusal de los dientes.

Otra de las técnicas definida por Charters llamada por igual técnica de Charters, es oportuna para adultos que presentan patologías periodontales, esta técnica ayuda a eliminar la placa interproximal realizando movimientos transversales o circulares cortos, se realizará en dirección opuesta a la técnica de Bass con movimientos de diente a encía.

La Técnica de Bass se puede aplicar en pacientes con enfermedad periodontal como también en pacientes sanos, en esta técnica es recomendable utilizar un cepillo preferiblemente cerdas suaves este ayudara a prevenir lesiones de la encía y abrasión.

En esta técnica giramos la cabeza del cepillo presionando las cerdas con un movimiento de encía a diente, luego realizamos movimientos muy ligeros en manera de vibración por un periodo de 10 a 15 segundos para descomponer el biofilm. Se podría decir que esta técnica es la más empleada por las

personas que no tienen conocimiento que son movimientos de barrido donde se ajusta al espacio lingual, oclusal y bucales.7, 8, 9, 10,11

La literatura reporta que de acuerdo con el grado de instrucción y genero se pudo observar que existió un dominio notable en la frecuencia de cepillado dental en las mujeres y en los pacientes de grado de instrucción superior ya que se cepillaban los dientes más a menudo mencionando que se cepillaban los dientes por lo menos dos veces al día. 12

El propósito de esta investigación es determinar la frecuencia de cepillado dental en adultos en la población de Guayaquil.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo transversal actual, sobre la frecuencia del cepillado dental, el universo de estudio fue 2291158 adultos de la ciudad de Guayaquil, Datos obtenidos por INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). El tamaño de muestra se calculó con un nivel de confianza del 95% con un error del 5%, obteniéndose una muestra de 401 personas encuestadas.

Se incluyó a personas con una categoría de edad de 18 años en adelante, que radiquen en la ciudad de Guayaquil y se excluyó aquellas encuestas que presentaban datos incompletos e incoherentes.

Se utilizó para la medición del estudio la encuesta MACRO ESTUDIO DE SALUD BUCAL de la sección "CARACTERÍSTICAS DEL CEPILLADO" que consta de 11 preguntas relacionadas al cepillado dental, estas fueron cargadas a la herramienta digital "Google Forms", y para el levantamiento de datos se utilizó la aplicación de WhatsApp donde se envió la URL de la encuesta a todos los participantes; una vez obtenidos los resultados.

Se procedió al registro de los datos, se tomó en cuenta las personas que habitan en el cantón Guayaquil, las cuales fueron ingresadas a una base de datos en el programa EPI INFO ver 7.2, donde se analizó la parroquia en donde reside, el sexo, el nivel de instrucción y el número de veces de cepillado dental, además se incluyó una pregunta de interés sobre si tiene o no cepillo dental antes de la pandemia.

El análisis de los resultados fue representado en tablas donde se observa la distribución de frecuencias absolutas y frecuencias relativas de las variables cualitativas.



#### RESULTADOS

Tabla 1. Frecuencia del cepillado de los adultos de la población de Guayaquil en el año 2021

N° CEPILLADO DIARIO	Frecuencia	%		
0	3	0,75%		
1	18	4,49%		
2	200	49,88%		
3	165	41,15%		
4	13	3,24%		
5	2	0,50%		
TOTAL	401	100,00%		

La frecuencia de cepillado dental tuvo como resultado mayoritario, que 200 personas se cepillan los dientes 2 veces al día dando un 49,88 %, y solo el 0,75% no se cepillaban los dientes, es decir 3 personas. Concluyendo que la frecuencia de cepillado en la población de Guayaquil es del 94,77% que se cepillan de 2 a 5 veces al día. (Tabla 1)

Tabla 2. Frecuencia de cepillado dental de acuerdo al sexo, pertenecientes en la población de Guayaquil en el año 2021

N° CEPILLADO DIARIO	0	1	2	3	4	5	TOTAL	%
Femenino	1	6	106	106	8	2	229	57.11%
Masculino	2	12	94	59	5		172	42.89%
TOTAL	3	18	200	165	13	2	401	
101111	0.75%	4.49%	49.88%	41.15%	3.24%	0.50%		100.00%

En relación a la tabla de la frecuencia de cepillado dental de acuerdo al sexo, existe un mayor porcentaje de mujeres 57,11% que de hombres 42,89% en el cepillado, debido a estos porcentajes la frecuencia de cepillado dental de 2 a 5 veces al día es mayor en mujeres que hombres, no obstante, el número mayor entre ambos sexos son de 2 a 3 veces de cepillado diario. (Tabla 2)

Tabla 3. Frecuencia de cepillado dental de acuerdo al grado de instrucción, pertenecientes en la población de Guayaquil en el año 2021

N° CEPILLADO DIARIO	0	1	2	3	4	5	TOTAL	%
Analfabeto			1	1			2	0.50%
Primaria		8	24	9			41	10.22%
Secundaria	2	4	64	61	5	2	138	34.41%
Superior técnico			15	6	2		23	5.74%
Superior universitario	1	6	96	88	6		197	49.13%
TOTAL	3	18	200	165	13	2	401	
	0.75%	4.49%	49.88%	41.15%	3.24%	0.50%		100.00%

En relación a la tabla de la frecuencia de cepillado dental de acuerdo al grado de instrucción, se tiene que las personas de superior universitario tienen mayor cantidad de cepillado en relación al resto, no obstante, el menor número de cepillados es de analfabeto, debido a que solo se encuestaron a dos personas con ese grado. (Tabla 3)



Tabla 4. Frecuencia de cepillado dental de acuerdo a la parroquia, pertenecientes en la población de Guayaquil en el año 2021

N° CEPILLADO DIARIO	0	1	2	3	4	5	TOTAL	%
9 de Octubre			5	8	1		14	3.49%
Ayacucho			2	2			4	1.00%
Bolívar			2	6	2		10	2.49%
Daule			4	2	1		7	1.75%
Durán		1	2	2			5	1.25%
Febres Cordero	1	8	68	31	4		112	27.93%
García Moreno		1	2	0			3	0.75%
Letamendi			9	11		1	21	5.24%
Pascuales			10	13			23	5.74%
Pedro Carbo			2	4			6	1.50%
Rocafuerte			5	5			10	2.49%
Tarqui	2	6	73	62	5	1	149	37.16%
Tenguel			1	2			3	0.75%
Urdaneta		1	1	5			7	1.75%
Ximena		1	14	12			27	6.73%
TOTAL	3	18	200	165	13	2	401	
TOTAL	0.75%	4.49%	49.88%	41.15%	3.24%	0.50%		100.00%

Teniendo mayor cantidad de encuestas en la parroquia Tarqui y Febres Cordero, se obtuvo que el mayor número de cepillados dentales fueron de 2 veces al día con un porcentaje de 49,88% y 3 veces al día con un 41,15%. (Tabla 4)

Tabla 5. Disposición de cepillo dental en el trabajo o centro de estudio de los adultos en la población de Guayaquil en el año 2021

¿TIENE CEPILLODENTAL EN ELTRABAJO O CENTRO DE ESTUDIO ANTES DE LA PANDEMIA?	FRECUENCIA	%
NO	219	54,61%
SI	182	45,39%
TOTAL	401	100,00%

En cuanto a la disposición de cepillo dental 219 personas con un porcentaje de 54,61 % no tenían cepillo antes de la pandemia en el trabajo o centro de estudio y 182 personas con un porcentaje de 45,39 % si lo tenían, tomando referencia a la tabla 1 de la frecuencia de cepillado dental las personas con 1 a 2 veces de cepillado son 218, y vemos que los que no tenían cepillo dental antes de la pandemia en el centro de estudio o trabajo son 219, concluyendo que la pandemia no influyo en el cepillado dental. (Tabla 5)

# DISCUSIÓN

El cepillado dental es un método de limpieza de la cavidad oral que se debe realizar al menos dos veces al día o después de cada comida, existiendo varias técnicas de cepillado dental, las cuales dependerán de las habilidades de cada individuo. En Ecuador existen pocos estudios que describen la frecuencia de cepillado dental en una población, dado que este estudio realizado en la ciudad de Guayaquil ubicada en la región Costa del Ecuador, capital de la provincia del Guayas, con una

temperatura de 15 a 40° C.

El presente estudio utilizó como variable el sexo, demostrando la diferencia de la frecuencia de cepillado dental tanto en el sexo masculino como femenino tiene un número mayoritario de cepillados dentales en 2 y 3 veces al día. En el estudio realizado por Gómez y cols. 2018, no se halla diferencia entre ambos sexos ya que la frecuencia de cepillado en el día varía entre 2 y 3 veces al día, encontrando cierta similitud el estudio planteado.13 Según Świderski y cols en el año 2014,



demostraron que la frecuencia de cepillado en hombres es de 1 a 2 veces al día y en mujeres de 2 a 3 veces al día contradiciendo a nuestro estudio en el sexo masculino donde predomino de 2 a 3 veces.14 También en el estudio realizado por Vehkalahti y cols en el año 2015, se encontró similitud tanto en hombres y mujeres ya que en ambos sexos manejan el cepillado dental de 2 a 3 veces al día.15

En cuanto al grado de instrucción educativa da como resultado que en una persona analfabeta la frecuencia de cepillado es de 2 veces al día, en primaria 2 veces al día, en secundaria de 2 a 3 veces al día, en institutos técnicos 2 veces al día y por último en universitarios es de 2 a 3 veces al día, demostrando que el nivel de instrucción no depende de la frecuencia de cepillado dental. A diferencia del estudio realizado por Ayala y cols en el año 2016 donde el mayor grado académico con alta frecuencia de cepillado es la secundaria.16 Discrepando con el estudio de Swiderski y cols en el año 2014, donde consideran que los individuos universitarios realizan su cepillado dental 3 veces al día, a diferencia del resto de grados académicos como un máximo de dos veces al día.14

En cuanto al número de veces de cepillado dental en las personas encuestadas con mayor porcentaje fue de 2 a 3 veces al día y con menor porcentaje de 2 veces al día. Según el estudio de Gómez y cols encuentran mayor frecuencia en el cepillado de 2 veces al día.13 al igual que el estudio de Ganss y cols.17. A diferencia de Rahardjo donde en su estudio indica mayor frecuencia en el cepillado de 3 veces al día.18

De acuerdo de la disposición de cepillo dental en el trabajo o centro de estudio antes de la pandemia encontramos que un porcentaje del 54,61 no cuentan con un cepillo dental ya que si esto se estableciera como una norma dentro de los lugares de trabajo y escuela podríamos evitar el incremento de caries y enfermedad periodontal especialmente en niños escolares y en personas con largas jornadas de trabajo, por lo contrario según Padilla y cols en el año 2021se observó que la frecuencia del cepillado dental en tiempo de pandemia se ha reducido, ya que las personas se presentan un desinterés en el cepillado dental y por ende se deteriora su higiene bucal lo que genera halitosis y posterior a esto problemas patológicos como caries y enfermedad periodontal.19

#### CONCLUSIONES

Luego de finalizar este estudio se evaluó que la frecuencia de cepillado dental en adultos en la población de Guayaquil en el año 2021 fue de 94,77% que cepillan los dientes al menos dos veces al día.

También se pudo evaluar que solo el 0,75% de la población de Guayaquil no se cepillan los dientes.

Según el sexo, predomina el número de cepillado diario, dos y tres veces con el 49,88% y 41,15% respectivamente en hombres y mujeres.

Todas las personas de este estudio independientemente la instrucción académica, analfabetos, primaria y de técnico superior el número de frecuencia de cepillado diario es de 2 a 3 veces.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Solís G .Pesaressi.Mormontoy W. Tendencia y factores asociados a la frecuencia de cepillado dental en menores de doce años, Perú 2013-2018. Rev Perú Med Exp Salud Pública. [Internet].2019 [citado 7 May 2021]; 36(4):562-72. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342019000400003&script=sci\_arttext
- 2. Nápoles Fernández M. Jiménez Evolución Histórica del Cepillado. Revista Cubana de Estomatología. [Internet]. 2015. [citado 16 Nov 2021]; 52(2):208-216. Disponible en : http://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/28 9/149#:~:text=El%20primer%20cepillo%20dental%20provist o,China%20hacia%20el%20año%201498.&text=Los%20viajer os%20europeos%20que%20viajan,las%20de%20crines%20de %20caballo
- 3. Navarro J. Enfermedad periodontal en adolescentes. [Internet].2017. [citado 8 May 2021];39-1 Disponible en : http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1684-18242017000100003
- 4. Souza A.Nogueira M.Paula B. Weckwerth P. Oliveira S.Silveira E. A new technique for tongue brushing and halitosis reduction: the X technique. [Internet].2018. [citado 7 May 2021]; Disponible en:https://sci-hub.se/10.1590/1678-7757-2018-0331
- 5. Wu J. Cannon R.Ji P.Farella M. Mei L. Halitosis: prevalence, risk factors, sources, measurement and treatment a review of the literature. [Internet].2020. [citado 7 May 2021]; 65: 4–11. Disponible en: https://sci-hub.se/10.1111/adj.12725
- 6. Targino P. Lima L. Gadelha M. Gadelha R. Halitose: etiología, diagnóstico y tratamiento. [Internet].2020. [citado 8 May 2021]; 57(2):e2954 Disponible en : http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-75072020000200014
- 7. Kumar, S. Evidence-Based Update on Diagnosis and Management of Gingivitis and Periodontitis. Dental Clinics of North América. [Internet].2018. [citado 8 May 2021];Disponible en: https://sci-hub.st/10.1016/j.cden.2018.08.005
- 8. Morales A.Bravo J Baez M.Werliger F.Gamonal J. Las enfermedades periodontales como enfermedades crónicas no transmisibles: Cambios en los paradigmas. [Internet].2016. [citado 8 May 2021] Disponible en : https://www.scielo.cl/pdf/piro/v9n2/art19.pdf

est no los está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.



- 9. Rizzo L. Torres A. Martínez C. Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. [Internet].2016. [citado 15 May 2021]; 29(2): 52-64. Disponible en : http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v29n2/v29n2a07.pdf
- 10. Rosales E. Cabrera S. Coll A. Sánchez R. Pardias L. Nicles R. Prevención de enfermedades periodontales. Métodos mecánicos de control de placa dentobacteriana. [Internet].2019. [citado 15 May 2021]; 23(1) 1028-4818Disponible en:

 $\label{linear_sci} $$ $$ $ \begin{array}{l} http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028\\ -48182019000200386 \end{array} $$$ 

- 11. Dávila L. Sosa L. Ramírez D. Arteaga S. Palacios M. evaluación de la eficacia de la técnica de cepillado de bass modificada a través de un método de enseñanza intraoral y otro extraoral. [Internet].2012. [citado 15 May 2021]; 7(2):21-33 Disponible en: https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/219409
- 12. Pinos X. Enfermedad periodontal en relación con la limpieza interdental en los estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca. [Internet].2018. [citado 15 May 2021]; Disponible en: http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31623/1/Tesis.pdf
- 13. Gómez M.Toledo A.Carvajal P. Carvalho S. Araújo R. Solanes F. Oppermann R. Kuchenbecker C. Gamonal J. Romanelli H. A multicenter study of oral health behavior among adult subjects from three South American cities. [Internet].2018. [citado 12 Sep 2021];Disponible en: https://www.scielo.br/j/bor/a/xypY8wKt3X8Yw6m75BVPq Kr/?format=pdf&lang=en
- 14. ŚWIDERSKI W. MŁYNIEC M. MALARA P. ŚWIDERSKA J. GAJZNER P. Frequency of tooth brushing and its impact on the oral health. A local study in West Pomeranian región. [Internet]. 2014. [citado 12 Sep 2021]. Disponible en: http://www.neurocentrum.pl/dcten/wp-content/uploads/świderski\_w2a.pdf
- 15. Vehkalahti M. Paunio I. Remaining teeth in Finnish adults related to the frequency of toothbrushing. [Internet]. 2015. [citado 12 Sep 2021]. Disponible en: https://sci-hub.se/10.3109/00016358909004806
- 16. Aybala E. Alper A. Toksoy F. Tort H. The correlation between tooth brushing habit and familial education level in Turkish young population. [Internet]. 2016. [citado 12 Sep 2021]; 58:329-333. Disponible en: http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article\_31883/GMJ-58-329-En.pdf
- 17. Ganss C. Schlueter N. Preiss S. Klimek J. Tooth brushing habits in uninstructed adults—frequency, technique, duration

- and forcé. [Internet]. 2009. [citado 12 Sep 2021]; 13:203–208. Disponible en: https://sci-hub.se/10.1007/s00784-008-0230-8
- 18. Rahardjo A. Kiswanjaya B. Idrus E, Nicholson J. Schäfer F. Measurement of Tooth Brushing Frequency, Time of Day and Duration of Adults and Children in Jakarta, Indonesia. [Internet]. 2014. [citado 12 Sep 2021]; 3, 85-88 .Disponible en: https://core.ac.uk/display/297925459?utm\_source=pdf&utm\_medium=banner&utm\_campaign=pdf-decoration-v1
- 19. Padilla C. Marroquín C. Impacto de la pandemia del COVID-19 sobre la salud estomatológica. [Internet]. 2021 Abr-Jun; 31(2): 148-149 [citado 25 Nov 2021]; 3, 85-88 .Disponible en: http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v31n2/1019-4355-reh-31-02-148.pdf

#### Conflictos de intereses

Los autores señalan que no existe conflicto de intereses durante la realización del estudio, no se recibió fondos para la realización del mismo, el presente solo fue sometido a la Revista Científica "Especialidades odontológicas UG" para su revisión y publicación

#### Financiamiento

Los autores indican la utilización de fondos propios para la elaboración del trabajo de investigación.

#### Declaración de contribución

Todos los autores han contribuido en elaboración del trabajo de investigación, en las diferentes partes del mismo.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.